

10 165



Relazione Tecnica allegata
all'istanza di Rinuncia del
permesso di ricerca

C.R 134.EM

Esplorazione Italia
Il Responsabile,
Dr. S. Rigamonti

Milano, febbraio 1993

Indice

1. Premessa
2. Introduzione
3. Inquadramento geologico
 - 3.1 Stratigrafia
 - 3.2 Interpretazione sismica ed assetto strutturale
 - 3.3 Reservoir
 - 3.4 Rocce madri
4. Lavori svolti
5. Conclusioni

Figure ed allegati

- Fig. 1 Carta indice
- Fig. 2 Schema dei Rapporti Stratigrafici
- All. 1 Mappa delle Isocrone "vicino al Top facies Urganiana"

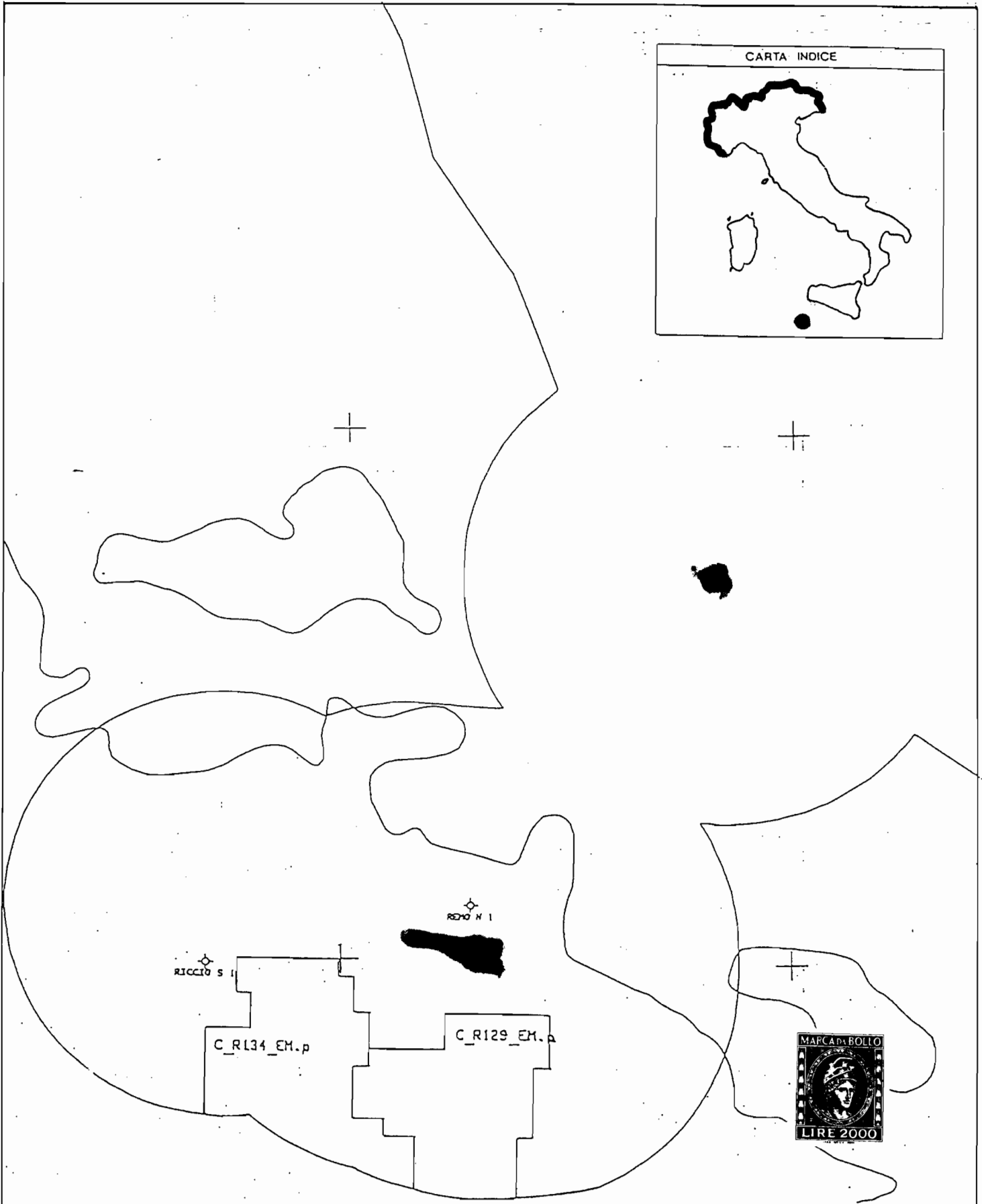
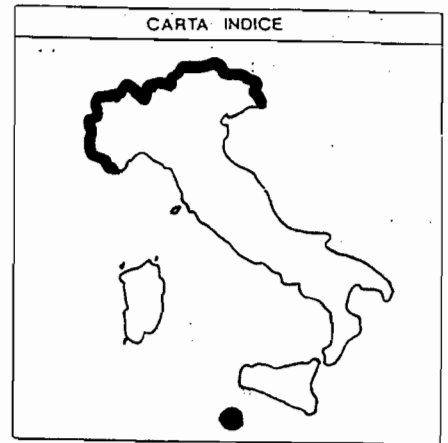
1. Premessa e Situazione Legale

Il permesso C.R 134.EM è stato conferito con D.M. del 19.10.89 alla Selm SpA ora Edison Oil e copre una superficie di Ha 29.348.

Il 1° periodo di vigenza scade il 10.10.95 e gli impegni di perforazione devono essere assolti entro il 30.11.94.

L'obbligo di eseguire un rilievo sismico è stato assolto nel 1990 con una campagna di km. 170,8.

Il quadro geologico complessivo evidenzia uno scarso potenziale minerario dell'area che associato alla mancanza di facilities nelle aree circostanti fanno ritenere non economici eventuali ritrovamenti; Edison Gas rinuncia volontariamente al titolo.



CARTA INDICE
PERMESSO
C R134 EM. p

N.DIS.
Data: FEB. 93
Autore:
Dis.re:
FIGURA : 1

2. Introduzione

L'area del permesso C.R 134.EM è situata nel canale di Sicilia a Sud-Ovest dell'isola di Lampedusa (zona C).

I fondali sono compresi tra i 70 e gli 80 m.

La zona in oggetto era stata acquisita dopo aver condotto una valutazione preliminare soddisfacente delle sezioni sismiche registrate nel corso degli anni '70 dalla Montedison, integrate da dati geologici regionali.

L'area paleogeograficamente è situata sul bordo esterno della piattaforma carbonatica mesozoica che dalla Tunisia si estende verso l'off-shore Sud-orientale della Sicilia.



3. Inquadramento Geologico

3.1. Stratigrafia

Dal punto di vista geologico regionale l'area si trova nel dominio dell'off shore tunisino, sul bordo esterno della piattaforma carbonatica mesozoica che dalla Tunisia si estende verso l'off shore Sud-orientale della Sicilia.

Essa si differenzia dal contesto dell'Hammamet Grand Fonds poiché dal Paleocene (Halk el Menzel) al Recente è rimasta in condizioni neritiche con assenza di sedimentazione dal Miocene medio in poi.

Parziale testimonianza di quanto sopra sono i dati ricavabili dai pozzi perforati negli anni '70 dalla J.V. Agip-Shell, Riccio 5.1 e Remo 1; inoltre nell'isola di Lampedusa affiorano calcari di retroscogliera del Miocene inf. e nell'isola di Lampione calcari del Paleocene Eocene di mare poco profondo.

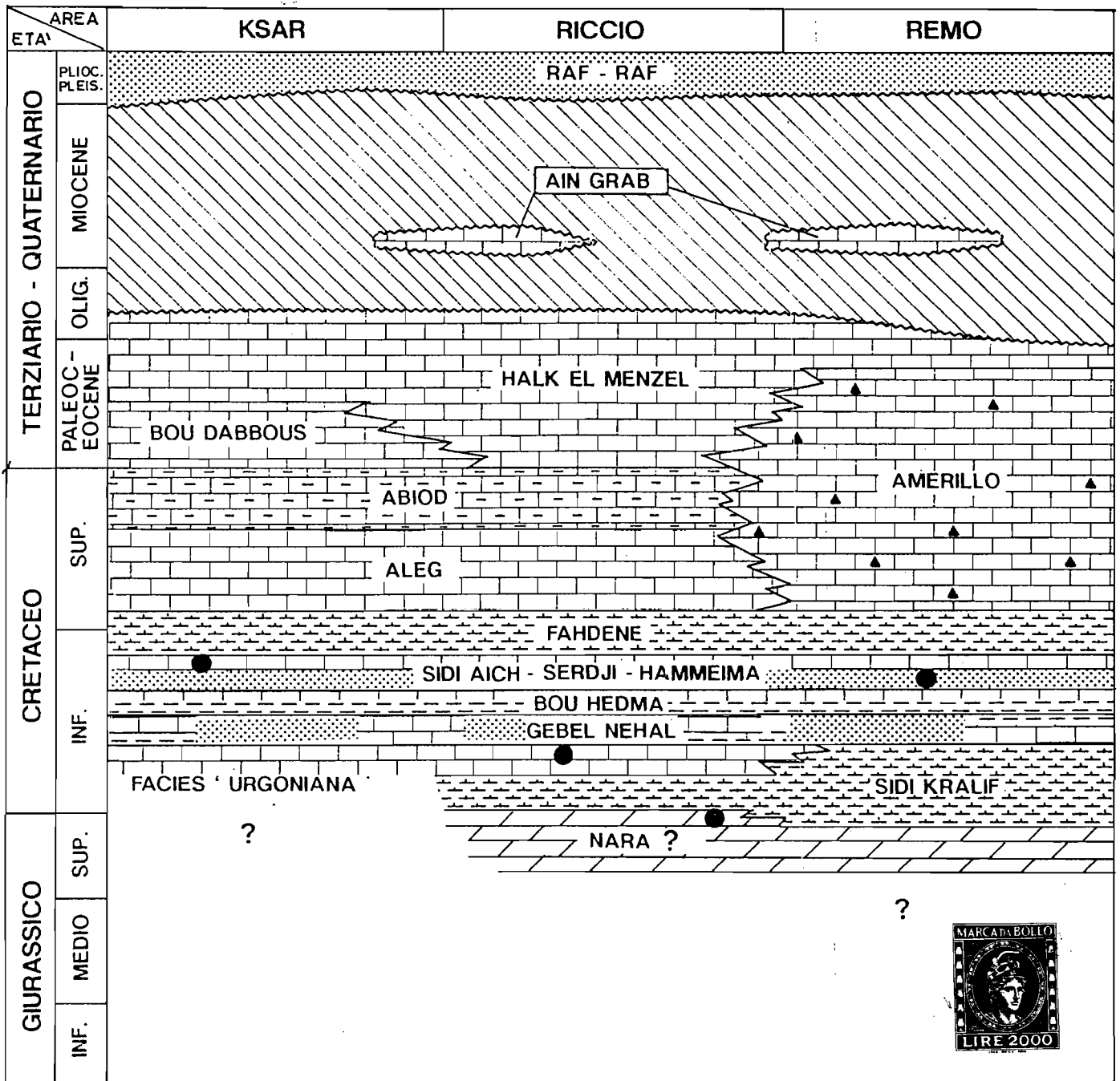
A Nord dell'Hammamet Grand Fonds nel Miocene sup. (Tortoniano-Messiniano) si verifica una forte subsidenza dovuta al formarsi dell'Avanfossa Siculo-Tunisina (Terravecchia-Oum Douil).

La sequenza incontrata da Riccio-Ksar (fig. 2) è rappresentata da formazioni prevalentemente carbonatiche e subordinatamente clastiche di età compresa tra il Malm e l'Eocene. La più antica, attribuita alla Nara è in facies di piattaforma poco profonda.

Il Cretaceo inferiore è dato dalla Sidi Kralif bacinale che a Riccio presenta al top la facies Urganiana. La parte restante del Cretaceo inferiore è rappresentata da spesse coltri calcari e marne di mare poco profondo soggetto a forte subsidenza.

Nell'Albiano-Cenomaniano si ha la deposizione delle marne della Fahdene in ambiente profondo, seguita dai calcari delle formazioni bacinali tunisine (Aleg-Abiod) nel Cretaceo superiore.

Dal Paleocene inizia la deposizione di calcari neritici (Halk el Menzel - Paleocene - Eocene) che continua sporadicamente nell'Oligocene (Ketatna?) e nel Miocene inferiore (Ain Grab).



● RESERVOIR : SERDJI , SIDI AICH , FACIES ' URGONIANA ' , NARA (?)



AREA DI LAMPEDUSA
SCHEMA DEI RAPPORTI STRATIGRAFICI

N.DIS. 1349
Data: Marzo 90
Autore: Fossaluzza
Dis.re: Formenti
FIGURA : 2

La sequenza di Remo è simile alla precedente con la differenza che vi manca la facies Urganiana e che dal Paleocene all'Eocene medio si depositano i calcari pelagici dell'Amerillo, che testimoniano un'attività tettonica del Cretaceo superiore-Palocene.

Nel Plio-Pleistocene le depressioni (graben) vengono colmate dai clasti della formazione Ribera.

3.2 Interpretazione Sismica ed Assetto Strutturale

Dal punto di vista strutturale l'interpretazione sismica nei due permessi e nelle aree adiacenti ha evidenziato un contesto generale di tipo distensivo con un sistema principale di faglie dirette orientate WNW-ESE, parallele all'allungamento di Lampedusa, ed uno secondario ad andamento NW-SE e subordinatamente NNE-SSW. Tale assetto è da riferirsi al pull-apart Pantelleria-Malta di età Plio-pleistocenica.

L'area in oggetto si trova sul versante meridionale del sistema di strike-slip destre che ha originato il sistema di graben Pantelleria-Linosa-Malta.

Il sistema principale di faglie dirette evidenziato dall'interpretazione è decisamente parallela a questi grossi lineamenti.

Anche nel sistema NS grosso modo ortogonale al principale si rilevano eventi tettonici di tipo distensivo e talora transpressivo con sviluppo di faglie inverse di età Plio-pleistocenica.

L'intensa tettonizzazione che ne deriva in tutta l'area ha suddiviso in blocchi le varie formazioni ed in particolare negli orizzonti obiettivo non è facile individuare strutture di interesse esplorativo. Si rileva inoltre che tale fenomeno potrebbe aver provocato la dispersione degli idrocarburi generatisi nell'area.

L'interpretazione ha inoltre messo in evidenza una intensa attività tettonica del Cretaceo superiore (sin-post Fhadene) che in parte è stata ripresa dalla fase Plio-pleistocenica.

Le due strutture infatti perforate nell'area (pozzi Riccio-Remo) in culminazioni recenti possono spiegare l'esito negativo.

E' stato tentativamente interpretato un orizzonte che potrebbe essere riferito al top della facies Urganiana della Fm. Sidi Kralif.

La mappa evidenzia una zona di alto nella parte Sud, procedendo da W verso E, che però non chiude verso E mantenendosi in situazione di alto in direzione NNE.

Questo assetto globale porta quindi ad una valutazione negativa del potenziale minerario dell'area.

3.3 Reservoir

I reservoir dell'area sono dal basso verso l'alto: le dolomie della F. Nara, la facies Urganiana della Sidi Kralif e la Serdji per i carbonati, ed i livelli arenacei della Gebel Nehal e le arenarie della Sidi Aich, per le serie clastiche.

3.4 Rocce madri

Per le rocce madri si può dire con un certo grado di confidenza che la Fahdene non può essere considerata tale perché non si sarebbe mai trovata alle profondità necessarie per la maturazione, mentre nell'Hammamet Grand Fonds e nell'area di Iris la forte subsidenza miocenica avrebbe portato la formazione alle profondità utili alla maturazione.

Tuttavia data la presenza di bitume è ovvio pensare alla presenza di una source rock che abbia raggiunto profondità sufficienti per la naftogenesi: tale formazione potrebbe essere ipoteticamente la Sidi Kralif.

Non si può escludere altresì la presenza di rocce madri triassiche equivalenti alla Streppenosa.

4. Lavori svolti

All'atto dell'istanza Edison Oil (Selm SpA) si prese l'impegno di eseguire:

- un rilievo sismico,
- completare una sintesi geologica regionale,
- perforare un pozzo esplorativo subordinatamente ai risultati della sismica.

Erano disponibili 1800 km. di linee sismiche registrate negli anni '70 nei permessi CR 49-50-52.

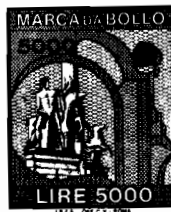
Alcune linee del 1974 sono state riprocessate nel 1989.

Nel 1990 è stato eseguito un rilievo sismico di dettaglio (contrattista Western G.) di km. 170,8 a copertura 6000%, sorgente d'energia AIRGUN.

Contemporaneamente è stato completato lo studio regionale sintesi di tutti i lavori precedenti.

Sono stati interpretati alcuni orizzonti sismici che essendo discontinui sono stati mappati solo localmente.

Le interpretazioni eseguite negli anni passati sono state sostanzialmente confermate ed hanno messo in evidenza alcuni alti strutturali (All. 1) nella zona meridionale del permesso.



5. Conclusioni

I risultati emersi dall'interpretazione sismica hanno confermato l'assetto strutturale individuato nei lavori precedenti senza però garantire le chiusure verso E.

Inoltre hanno confermato un'intensa tettonizzazione dell'area a carattere tensivo riferibile alla fase tettonica tardo cretacea in parte ripresa nel Plio Pleistocene che potrebbe essere troppo tardiva nei confronti della migrazione.

Sulla base dei dati esposti finora Edison Oil ritiene che nell'area del permesso C.R 134.EM non vi siano presupposti tecnico-economici per proseguire la ricerca e decide di rinunciare volontariamente al permesso

Edison Oil S.p.A.